

Тертус Татьяна Вячеславовна, студент,  
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»  
г. Севастополь  
Tertus Tatyana Vyacheslavovna,  
Sevastopol State University

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ  
НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ  
DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES  
IN PHYSICS LESSONS AT SCHOOL**

**Аннотация:** В статье рассматривается использование цифровых образовательных ресурсов на уроках физики в школе. Описываются преимущества и недостатки применения цифровых образовательных ресурсов, а также правила их эффективного использования.

**Abstract:** The article discusses the use of digital educational resources in physics lessons at school. The advantages and disadvantages of using digital educational resources, as well as the rules for their effective use, are described.

**Ключевые слова:** цифровые образовательные ресурсы, физика

**Keywords:** digital educational resources, physics

В современном мире цифровые технологии становятся неотъемлемой частью образовательного процесса. Они позволяют сделать обучение более интерактивным, интересным и эффективным. В данной статье мы рассмотрим, как можно использовать цифровые образовательные ресурсы на уроках физики в школе.

Что такое цифровые образовательные ресурсы?

Цифровые образовательные ресурсы – это электронные образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для обучения и самообразования. К ним относятся:

1. Электронные учебники и учебные пособия, например, ЦОС Моя школа;
2. Мультимедийные презентации по теме урока;
3. Видеоуроки;
4. Интерактивные тесты и задания, например, ресурсы ЦОС Моя школа, Skysmart, school-collection.edu.ru, inventic.tech и др.;
5. Виртуальные лаборатории и т. д.

Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках физики позволяет:

1. Сделать урок более наглядным, ярким, эмоциональным; обеспечить мотивацию деятельности учащихся на уроке, дает возможность учащимся реализовать себя в различных видах учебной деятельности;
2. Компенсировать недостаточное количество информационного материала в существующих учебно-методических пособиях (в учебниках нет определенных иллюстраций, схем, текстов и т.д.);
3. Повысить эффективность усвоения учебного материала за счет одновременного изложения учителем необходимых сведений и показа демонстрационных фрагментов;
4. Усилить формирование информационной культуры и компетентности школьников (поиск, отбор, переработка, упорядочивание информации);
5. Развивать наглядно-образное мышление за счет повышения уровня наглядности (виртуальное преобразование предметов в пространстве и на плоскости, виртуальный эксперимент – визуализация процессов, которые трудно или невозможно рассмотреть в реальных условиях и др.);



6. Развивать понятийное мышление за счет возможности и необходимости самостоятельно обобщать материал, выделять смысловые группы, выстраивать логические связи, определять алгоритм работы, систематизировать весь предлагаемый материал.

Также использование цифровых образовательных ресурсов на уроках физики имеет ряд преимуществ:

1. Повышение интереса к предмету. Цифровые ресурсы делают уроки физики более увлекательными и запоминающимися. Они помогают учащимся лучше понять материал и запомнить его.

2. Развитие навыков самостоятельной работы. Цифровые образовательные ресурсы предоставляют учащимся возможность самостоятельно изучать материал, выполнять задания и проверять свои знания. Это способствует развитию их самостоятельности и ответственности.

3. Индивидуализация обучения. Цифровые ресурсы позволяют адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности и способности каждого учащегося. Это особенно важно для детей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Экономия времени. Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет сократить время на подготовку к урокам и проверку заданий. Это освобождает учителя для более творческой работы.

5. Доступность. Цифровые ресурсы доступны всем учащимся, независимо от их места жительства или материального положения.

Однако использование цифровых образовательных ресурсов имеет и некоторые недостатки:

1. Зависимость от технических средств. Для использования цифровых образовательных ресурсов необходимо наличие компьютера, проектора или интерактивной доски. Если эти средства недоступны, то использование цифровых ресурсов невозможно.

2. Необходимость подготовки учителя. Учитель должен уметь работать с цифровыми ресурсами и знать, как их использовать на уроке.

3. Риск перегрузки информацией. При использовании большого количества цифровых образовательных ресурсов учащиеся могут получить слишком много информации, которая может быть им не нужна или непонятна.

Таким образом, использование цифровых образовательных ресурсов на уроках физики имеет ряд преимуществ и недостатков. Важно правильно использовать цифровые ресурсы, чтобы они приносили максимальную пользу учащимся.

Применение цифровых образовательных ресурсов на уроках физики способствует повышению интереса учащихся к предмету, развитию навыков самостоятельной работы, индивидуализации обучения, экономии времени учителя и доступности образования для всех учащихся. Однако использование цифровых образовательных ресурсов требует наличия технических средств и подготовки учителя, а также может привести к перегрузке информацией.

*Список литературы:*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС).
2. Концепция развития образования РФ до 2030 года.
3. Азевич, А. И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика. – М.: Дрофа, 2019. – 312 с.
4. Башмаков, М. И., Поздняков, С. Н., Резник, Н. А. Информационная среда обучения. – СПб.: Питер, 2021. – 752 с.
5. Ваграменко, Я. А., Каракозов, С. Д., Рыжов, В. А. Развитие информационных образовательных технологий. – М.: Просвещение, 2018. – 160 с.
6. Кирилова, Г. И. Информационные технологии и компьютерные средства в образовании. – Казань: Казанский университет, 2012. – 296 с.

